نام: ......................... به نام خدا تعداد صفحات: 4 صفحه

نام خانوادگی: .................................... اداره آموزش و پرورش …………….. تاریخ امتحان :26/10/95

نام پدر : ............................ دبیرستان پسرانه **…………….** دوره اولوقت امتحان : 90 دقیقه

**شعبه : ...............**  **سوالات امتحان درس ریاضیات نهم نوبت اول** **نام دبیر :...................**

دی

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| بارم | سوالات  | ردیف |
|  | درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید .  |  |
|  1 |  ص غالف) عبارت " 3 عدد اول کمتر از 20 " یک مجموعه را مشخص می کند. ب) برابر عدد برابر با است.ج)هر دو مربع دلخواه متشابه هستند. د) اگر باشند آنگاه داریم: = +  | 1 |
|  | جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید . |  |
|  1  |  الف ) اگر مجموعه ای 5 عضو داشته باشد. .................... زیر مجموعه دارد. ب) به مجموعه ی عدد های گویا و عددهای گنگ مجموعه ی اعداد ..................... گویند.  ج ) زاویه ی بین دو خط در نقشه 75 درجه است زاویه ی بین آن دو خط در طبیعت .................. درجه است. د) ریشه ی سوم برابر با ....................است. | 2 |
|  | گزینه صحیح را در هر سوال مشخص کنید |  |
| 5/ 1 | 1. نمایش اعشاری کدام یک از کسرهای زیر " متناوب مرکب " می باشد؟

الف)  *ب) ج) د)* 1. *کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟*

*الف) ب) ج) د)* ( C اگر باشد حاصل عبارت برابر است با .......  الف) ب) ج) د)  D)عدد بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟  الف) 1و0 ب) 0و1**-** ج) 1**-**و2**-** د) 1و2 E)کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگتر است؟ الف) ب) ج) د)  F)کدام گزینه درست نیست ؟  الف) در هر مثلث محل برخورد ارتفاع ها درون مثلث می باشد. ب) نسبت تشابه دو شکل همنهشت یک است.  ج) در یک دایره وترهای نظیر کمانهای مساوی با هم برابرند. د) خواسته مساله همان حکم مساله است. |  3  |
|  | **نام و نام خانوادگی : صفحه 2 شعبه کلاس :** |  |
|  |  پاسخ سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید. |  |
| 1 | *اگر دو مجموعه ی و با هم مساوی باشند . مقدار و را بدست آورید.*1- | 4 |
|  5/0 | *در شکل زیر مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید .*ABC4+ | 5 |
| 5/1 | *الف ) اعضای مجموعه ی A را بنویسید .* *ب) مجموعه ی B را به زبان ریاضی بنوسید.* ج) مجموعه C را روی محور نشان دهید.  4-3-2-2+3+1+0 | 6 |
| 5/1 | اگر3, 5 ,6 , 9 } A = { و B = { 1 ,2 ,3 ,4 ,5 } و C= { 3 , 4 , 6 , 7 } باشند اعضای مجموعه های زیر را بنویسید. : الف : ب | 7 |
| 1 | یک تاس را دو بار پرتاب می کنیم احتمال های زیر را بدست آورید :الف : احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده بیشتر از 8 باشد. ب : احتمال اینکه یکبار 3 و یکبار 5 ظاهر شود. | 8 |
| 25/1 | حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.   +  | 9 |
|  | **نام و نام خانوادگی : صفحه 3 شعبه کلاس**  |  |
| 75/0 | سه کسر بین و بنویسید .  | 10 |
| 75/025/1 | الف ) مقدار عبارت زیر را بدست آورید. ب ) حاصل عبارتهای زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید.    | 11 |
| 1 | اعداد زیر را بصورت نماد علمی بنویسید.    | 12 |
|  5/1 | عبارت های زیر را ساده کنید.    | 13 |
| 1 | مخرج کسرهای زیر را گویا کنید.   | 14 |
| 25/1 | در شکل زیر O مرکز دایره و پاره خطهای AB و CD بر دایره مماس هستند. Aثابت کنید: پاره خطهای OA و OD با هم برابرند.21oOCBD | 15 |
|  | **نام و نام خانوادگی : صفحه 4 شعبه کلاس :** |  |
| 75/0 | ثابت کنید زاویه های متقابل به راس با هم مساویند.1o32 | 16 |
| 5/01 | الف) مقیاس نقشه ای است. اگر فاصله ی بین دو نقطه در نقشه 5/4 سانتی متر باشد فاصله ی بین این دو نقطه در طبیعت چقدر می باشد؟ب) دو مثلث زیر متشابه هستند مقدار *X و Y را بدست آورید.*5310XY-38آرزوی قلبی ما موفقیت شماست. | 17 |

**